

淺談學生與我的科展成長經驗

李永欽

文·圖/李永欽

金門縣金湖鎮金湖國民小學教師

指導屆別 第 45、48、49、55、56 屆

得獎紀錄 第 45 屆最佳(鄉土)教材獎、第 49 屆第三名

給學生機會，教與學就有最大的成長與回饋

很高興能獲得全國中小學科學展覽會優良教師獎，指導學生參加科展已十餘年，帶領學生探索科學及激發研究熱忱，一路走來始終如一。回想過程的種種艱辛歷歷在目，學生在研究學習歷程中有驚奇、挫折、失望及突破的喜悅，其中最大的感想就是『給學生機會，教與學就有最大的成長與回饋』。

國小階段的自然與數學課程內容較偏向淺論，課文僅作學理簡要介紹，所以研究時需適時補充學生更多的課程知識及課外文獻理論等，才能讓研究活動順利推展。帶領研究實驗的過程中學生即會懂得練習查閱參考資料、學習自己作實驗、記錄、分析、寫報告、並利用電腦轉成電子報告、海報及準備口試報告等。最後舉行現場發表，進而獲得自我成就感，若能獲獎就是對自我最大的肯定。過程的種種就是最好的學習，最重要是可以學習到科學家的研究態度、團隊精神、獨立思考能力、動手操作及驗證問題解決問題的能力。



第 32 屆福建省青少年科技創新大賽
榮獲大會一等獎

科展之路辛苦，但看到學生成長、潛能發揮，是最大的欣慰

金門地區地理位置特殊，地處接近大陸廈門，亦是這因素所以每年金門及馬祖地區的學校會受大陸方面邀請參加中國的「青少年科技創新大賽」，此等同於我們台灣的「中小學科學展覽大賽」，經過三級的賽事(地區賽 全省賽 中國全國賽)。金門地區每年參賽成績都不差，最重要是可以讓學生有出國參賽及學習對岸長處的機會。參展的過程中讓我們瞭解及比較了台灣科學展覽大賽與大陸青少年科技創新大賽發展特點。賽程方面，台灣較重視研究過程、方法及實驗合理性的呈現，而大陸更重視結果性、運用性及創新性。在學生方面，台灣學生表現較活潑，大陸學生則在基礎學科及理論上更為扎實，且學習動機極為強烈。綜合來看，各有優缺點，但的確有很多地方是值得我們學習的，例如：比賽場地的規劃、學生口試的反應及敬業態度等。

要在有限時間內，教學、行政工作兩頭燒，還要兼顧額外科學研究，科展之路一路走來固然辛苦，但是與學生一起努力過程中，看到學生的成長、潛能發揮，最後知識內化，這就是最大的欣慰了。

最後要感謝新竹縣吳聲森校長的指導及推展，讓我開啟了對科展指導的興趣，

感謝新竹縣十興國小、松林國小、石磊國小、新豐國小全體老師的全力推行，更要感謝金門縣金湖國小校長及全體同仁大力支持，讓我們的科學教育更上層樓。



第 49 屆全國科展~~~榮獲大會獎第三名



第 45 屆全國科展~~~榮獲大會獎最佳(鄉土)教材獎